Hidden Champions

Zur Bedeutung von urbaner Landwirtschaft (insbesondere Kleingärten) für die Zukunft unserer Städte

DEUTSCHE SCHREBERJUGEND
Bundesverband e.V.

Tomas Kilousek & Guido Beneke

Hidden Champions

Zur Bedeutung von urbaner Landwirtschaft (insbesondere Kleingärten) für die Zukunft unserer Städte

– Diskussionspapier –

IMPRESSUM

Herausgeber:
Deutsche Schreberjugend Bundesverband e. V.
Kirschenallee 25, 14050 Berlin
deutsche-schreberjugend.de

Redaktion:
Tomas Kilousek, Guido Beneke (Deutsche Schreberjugend Bundesverband)

Fotos:
BDG: Thomas Wagner, Uta Hartleb
brandxpictures: ©Sandra Ivany
Pixtal: Organic farming
diesel und dünger film gmbh, T. Erbach

Grafiken:
Uta Hartleb, Adobe Stock ©greiss design: Motive Obst und Gemüse

Gestaltung:
Uta Hartleb, BDG

Druck 2021

1 Das Potential von Eigenanbau 6
1.1 Analyse 6
2 Flächenvergleiche 10
2.1 Landwirtschaftlich genutzte Fläche 10
2.2 Kleingärtnerisch genutzte Fläche 12
2.3 Vergleich der gärtnerisch genutzten Kleingartenflächen mit den professionell bewirtschafteten Flächen im Obst- und Gemüseanbau 14
3 Ernteerträge 17
3.1 Erträge im Obst- und Gemüseanbau 17
3.1.1 Anbau und Ertrag gesamt 18
3.1.2 Ökologischer Anbau 20
3.2 Erträge im Kleingarten 22
3.3 Erträge bei Hochbeeten / Urban Gardening 24
4 Verbrauch und Produktion 26
5 Selbstversorgungsgrade 29
5.1 Wieviel Selbstversorgung ist möglich und sinnvoll? 31
6 Fazit und Ausblick 33
6.1 Fazit 33
6.2 Ausblick 34

Endnoten 36
Literatur 37

1

Das Potential von Eigenbau

1.1 Analyse

Die Produktion von Lebensmitteln und Agrarprodukten scheint den meisten Menschen im globalen Norden beim Blick ins Supermarktregal heutzutage selbstverständlich. Es wird davon ausgegangen, dass nahezu jedes Lebensmittel jederzeit und überall verfügbar ist. Historisch betrachtet, ist dies aber erst seit jüngster Vergangenheit und längst nicht weltweit der Fall. In Krisenzeiten, wie der aktuellen Coronakrise wird auch in Europa deutlich, wie wichtig eine ausreichende, aus vielen Quellen gespeiste und selbstbestimmte Versorgung mit Lebensmitteln sein kann.

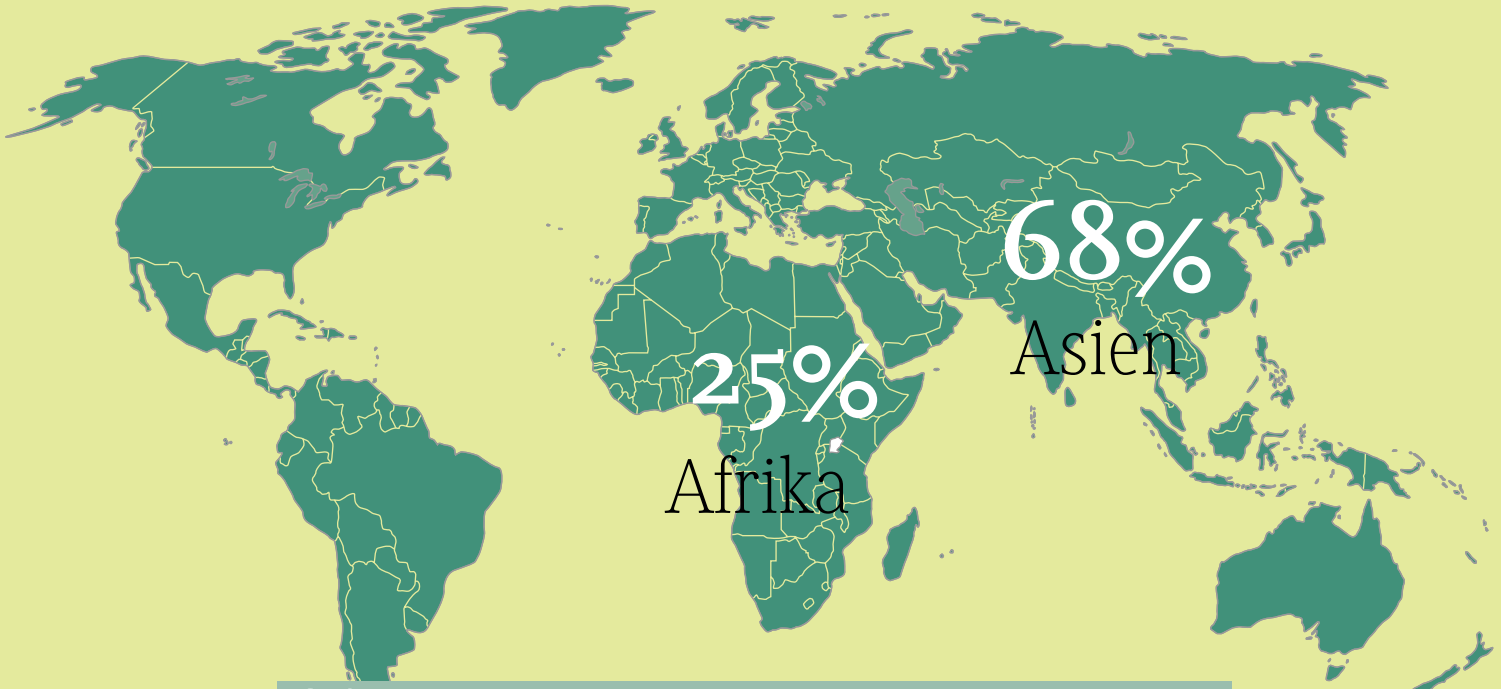
Wie das Beispiel „Victory Gardens“ (siehe Infokasten) zeigt, können kleine landwirtschaftliche Einheiten, wie es auch Gärten sind, einen sehr beträchtlichen Anteil der benötigten Lebensmittel einer Bevölkerung produzieren, wenn entsprechend viele Menschen sich landwirtschaftlich betätigen.
In Europa aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft etwas aus dem Blick geraten, zeigt das statistische Jahrbuch der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), dass ein signifikanter Teil der Menschen weltweit im Agrarsektor beschäftigt ist. Mehr als 800 Millionen im Agrarsektor (inklusive Waldwirtschaft und Fischerei) beschäftigte Menschen zählt die FAO für das Jahr 2019. Die höchsten Quoten verzeichnet Asien mit 68 Prozent aller weltweit Beschäftigten in diesem Sektor. Auf Platz zwei folgt Afrika mit 25 Prozent.[1] Das Thema Lebensmittelanbau ist auf diesen beiden Kontinenten ganz selbstverständlich auch mit dem eigenen Anbau von Lebensmitteln auf kleinen landwirtschaftlichen Einheiten verknüpft. Die Bedeutung dieser kleinbäuerlichen Landwirtschaft für die Ernährung der Weltbevölkerung ist nach wie vor enorm groß. So stellt der Weltagrarbericht der FAO fest, dass die sogenannte kleinbäuerliche Landwirtschaft (laut Definition der FAO alle, die weniger als zwei Hektar Land bewirtschaften) für einen großen Teil der weltweiten Nahrungsmittelversorgung verantwortlich ist. Im Jahr 2020 produzierten Kleinbäuer*innen auf rund 12 Prozent aller landwirtschaftlichen Flächen rund 35 Prozent der weltweiten Lebensmittel.[2] Rund 84 Prozent aller landwirtschaftlichen Betriebe fallen unter diese Definition von „kleinbäuerlich“.
Dieser kurze Einstieg zeigt bereits, dass es lohnenswert ist, die Potentiale von kleinen landwirtschaftlichen Einheiten genauer zu beleuchten. Dazu werden in diese Betrachtung alle Formen des urbanen Gärtnerns einbezogen. Dies umfasst Kleingärten, Gemeinschaftsgartenprojekte, Waldgärten und urbane Landwirtschaft.

Noch bis in die jüngste Vergangenheit waren Gärten besonders in Krisenzeiten für einen großen Teil der Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung von großer Bedeutung. Hier das Beispiel „Victory Gardens“ aus den USA und Kanada:
It’s estimated that around 20 million victory gardens were created during WWII and 40% of the produce in the US at the time came from victory gardens.

Quelle: http://www.ultraswank.net/kitsch/the-edible-victory-victory-gardens-of-the-1940s/

800 Millionen Menschen arbeiten weltweit im Agrarsektor
(inklusive Waldwirtschaft und Fischerei).
Die meisten davon in Afrika und Asien.

Quelle: FAO, 2019



84% aller landwirtschaftlichen Betriebe bewirtschaften weniger als 2 Hektar

und ingesamt **12%** aller landwirtschaftlichen Flächen aber

produzieren **35%** der weltweiten Lebensmittel

Einordnung der landwirtschaftlichen Entwicklung in Europa

Um ein Verständnis für den Status Quo der Landwirtschaft in Europa zu schaffen, der sich deutlich von der eben skizzierten weltweiten Aufstellung der Landwirtschaft unterscheidet, soll ein kleiner Exkurs in die Entwicklung der Landwirtschaft in Europa nach dem zweiten Weltkrieg helfen:

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs mussten die Staaten, aus denen sich später die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) bildete, Nahrungsmittel importieren, um die Ernährung ihrer Bevölkerungen zu sichern. Daraus resultierte der Wunsch, die Lebensmittelversorgung durch höhere Ernteerträge zu verbessern. Dies mündete in die Motivation einer engeren Kooperation der sechs EWG-Gründungsmitglieder (Deutschland, Frankreich, Italien, Belgien, Niederlande und Luxemburg) und führte letztlich zur Gründung der europäischen Union und einer Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP).[3] Die GAP führte in der Folge zur Förderung immer größerer Betriebe und der Intensivierung der Landwirtschaft.

In seiner Stellungnahme für eine gemeinwohlorientierte Gemeinsame Agrarpolitik der EU nach 2020, spricht sich der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) dafür aus, insbesondere den Feldern Umwelt- und Tierschutz, dem Klimaschutz und der Klimaanpassung einen viel höheren Stellenwert beizumessen, als bisher.[5]

Das deutet auf eine langsame Abkehr von der immer weiter zunehmenden Intensivierung der Landwirtschaft hin. Die Bedeutung, die Kleingärten und andere Formen urbaner Landbewirtschaftung, beispielweise für die oben genannten Ziele haben, wurde in diesem Kontext bislang deutlich unterschätzt. Die aktuelle Diskussion um ‚Bauland vs. Gartenland' führt diese Problematik besonders vor Augen.[6]

Das vorliegende Papier will das Potential des urbanen Gärtnerns in den Blickpunkt rücken und mit Zahlen unterlegen.

Im Jahr 2010 formulierte die Europäische Kommission zusätzliche strategische Ziele der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP),[4] dazu zählten unter anderem:

Ernährungssicherheit:
Erhaltung des Potentials zur nachhaltigen Nahrungsmittelerzeugung, um langfristig die Ernährungssicherheit in der EU zu sichern und zur Deckung des weltweit wachsenden Nahrungsmittelbedarfs beizutragen.

Umwelt und Klimawandel:
Unterstützung landwirtschaftlicher Gemeinschaften, die die Europäer*innen mit hochwertigen und vielfältigen Qualitätsnahrungsmitteln beliefern, die auf nachhaltige Weise im Einklang mit Anforderungen in Bezug auf Umwelt, Gewässer, Tiergesundheit, Tierschutz, Pflanzengesundheit und öffentliche Gesundheit produziert werden.

Wir finden, dass der Eigenanbau von Lebensmitteln deutlich mehr Unterstützung und Würdigung erfahren muss, weil er einen nicht unerheblichen Beitrag zur Agrarwende leisten kann. Diese Agrarwende muss zu einer dauerhaft tragfähigen, resilienten (Klimawandel, Schädlinge, Neophyten etc.), die Ernährungssouveränität [7] sicherstellenden und sozialen (gute Lebens- und Arbeitsbedingungen) Bewirtschaftung des Bodens führen.

Darüber hinaus sind wir davon überzeugt, dass urbanes Gärtnern geeignet ist, eine kreative, vernetzte, urbane Zivilgesellschaft zu unterstützen, die Vielfalt städtischer Flächennutzung zu erhöhen sowie die nachhaltige Stadtentwicklung zu fördern. Eine nachhaltige Stadt braucht möglichst viele verschiedene Typen des urbanen Gärtnerns.[8]

Der Fokus dieses Papiers liegt auf Kleingärten, es sind jedoch grundsätzlich alle Formen des urbanen Gärtnerns mitgedacht, so zum Beispiel Waldgärten, Gemeinschaftsgärten, interkulturelle Gärten, Stadtfarmen, Schulgärten und Hausgärten.

2

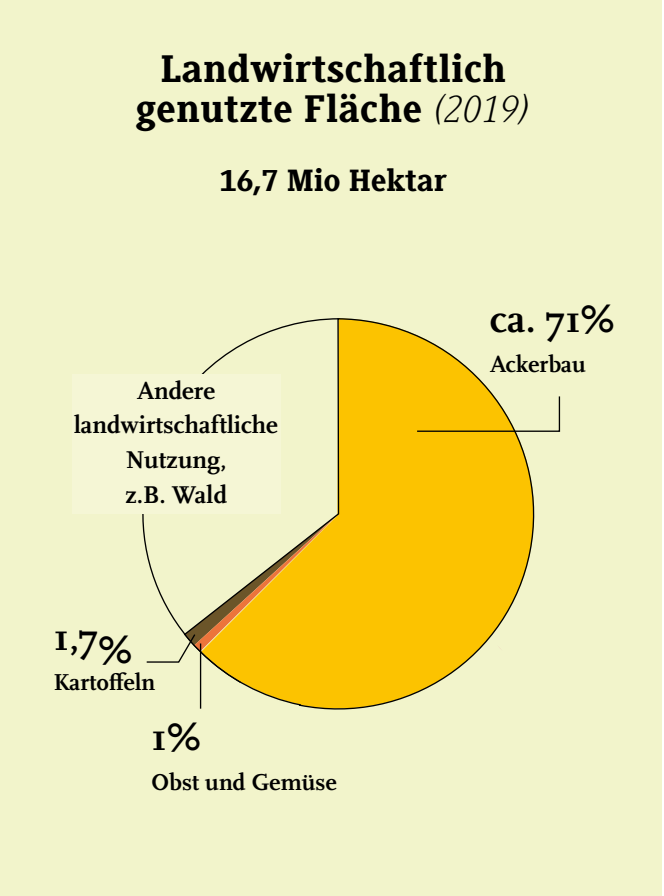
Flächenvergleiche

Vergleich der zur Verfügung stehenden Flächengrößen für professionelle Landwirtschaft, professionellen Gemüse- und Obstanbau, sowie Kleingärten.

2.1 Landwirtschaftlich genutzte Fläche

Die landwirtschaftliche Nutzfläche in Deutschland betrug 2019 rund 16,7 Millionen Hektar.
Laut Bundesinformationszentrum Landwirtschaft besitzt der Ackerbau „mit rund 71 Prozent den größten Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche.“[9] Etwa drei Viertel dieses Ackerlands werden in Deutschland für den Anbau der sechs wichtigsten Kulturpflanzen genutzt. Hauptanbaukultur ist Weizen, der auf etwa einem Viertel des Ackerlandes wächst.
„Obst und Gemüse wird in Deutschland auf gerade einmal einem Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche angebaut. Nimmt man die Kartoffeln dazu, sind es 2,7 Prozent. Das hierzulande angebaute Obst und Gemüse reicht bei weitem nicht aus, um alle zu versorgen: Gemüse deckt rund ein Drittel, Obst etwa ein Fünftel des heimischen Bedarfs.“[10]

Gärtnerische Nutzfläche/Erwerbsgartenbau
Laut einer Pressemitteilung des Statistischen Bundesamts bewirtschafteten im Jahr 2016 „in Deutschland 27.200 Betriebe eine gärtnerische Nutzfläche von gut 229.000 Hektar.[11]
Der überwiegende Teil der gesamten gärtnerischen Nutzfläche entfiel dabei mit 130.000 Hektar auf den Gemüseanbau einschließlich Erdbeeren (57 %). Auf einer Freilandfläche von rund 64.000 Hektar wurden im Jahr 2016 Baum- und Beerenobst einschließlich Nüsse angebaut.“[12] Es folgen Baumschulkulturen mit 19.300 Hektar (8 %), Anbauflächen für Blumen und Zierpflanzen mit 7.300 Hektar (3 %) sowie Heil-, Duft-, und Gewürzpflanzen mit 7.100 Hektar.“[13]

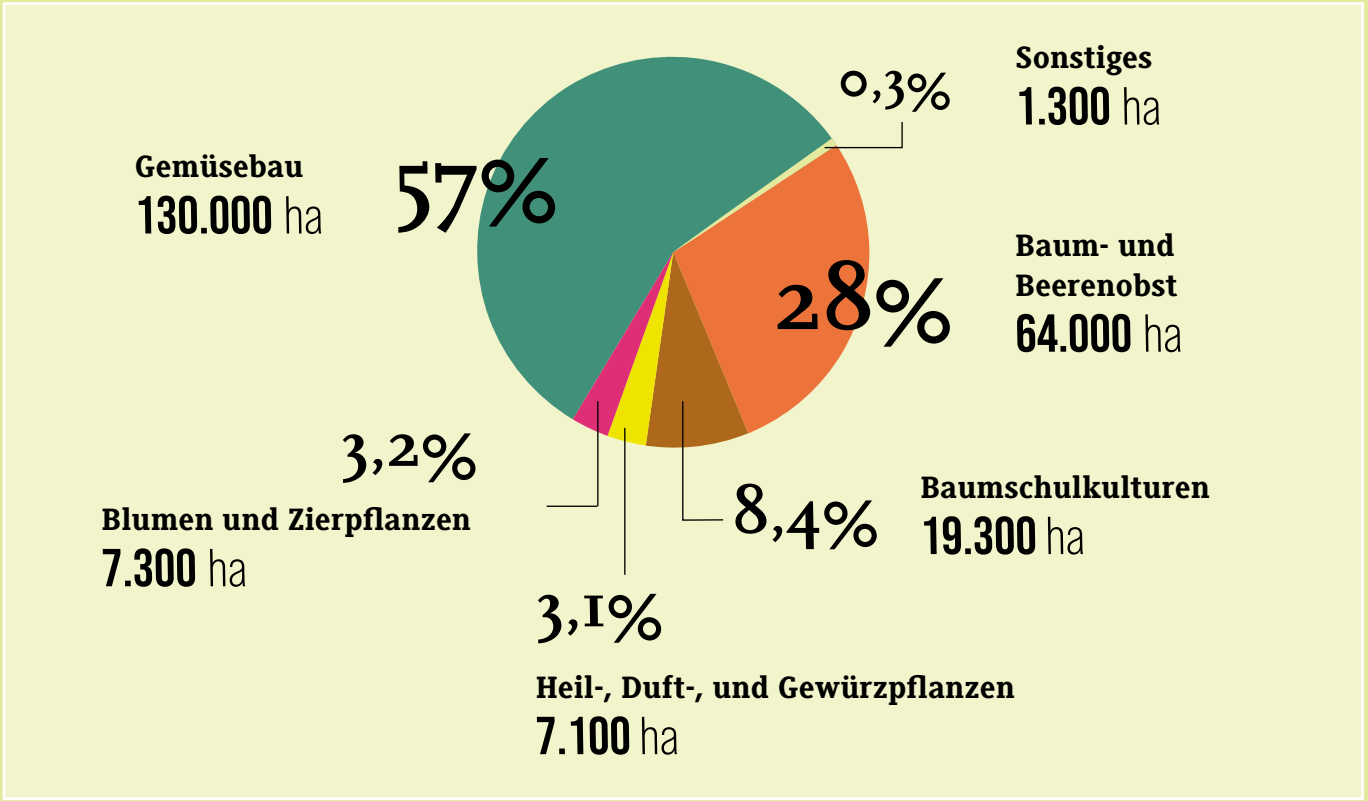


Quelle: Bundesinformationszentrum Landwirtschaft

Gärtnerische Nutzfläche/Erwerbsgartenbau

229.000 HEKTAR

konventionell und ökologisch bewirtschaftet



Quelle: Statistisches Bundesamt 2016

2.2 Kleingärtnerisch genutzte Fläche

Laut Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), beträgt die Fläche aller im Bundesverband Deutscher Gartenfreunde (BDG) organisierten Kleingärten 44.000 ha (reines Gartenland, ohne Vereinswege etc.).[14]

Davon dient grundsätzlich rund ein Drittel dem Obst- und Gemüseanbau. Daraus ergeben sich 14.666 ha gärtnerisch genutzte Fläche.
Der Bundesverband Deutscher Gartenfreunde (BDG) berechnet die Durchschnittsgröße eines Kleingartens mit 370 Quadratmeter. Ein Drittel davon sind 123 m² gärtnerische Nutzfläche pro Kleingarten.[15]

Diese Zahlen beziehen sich nur auf die im BDG organisierten Kleingärten. Dazu kommen noch die Bahnlandwirtschaft und die nicht im BDG organisierten Kleingärten.
Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) schätzt, dass etwa 19 Prozent aller Kleingärten nicht im BDG organisiert sind (vier Prozent Bahn-Kleingärten und 15 Prozent anders organisiert).[16] Das entspricht einer Fläche von rund 10.300 ha (rechnerisch ermittelt, da keine konkrete Hektarzahl in der Studie des BBSR angegeben wird).

Die Gesamtfläche aller kleingartenähnlichen Flächen in Deutschland beträgt somit rund 54.300 ha. Davon wird grundsätzlich ein Drittel für den Anbau von Pflanzen gärtnerisch genutzt. Statista, einer der führenden Anbieter für Markt- und Konsumentendaten, weist in einer Umfrage aus dem Jahr 2008 sogar 36 Prozent der Kleingartenflächen als gärtnerisch genutzt aus,[17] was die Gesamtzahl noch erhöhen könnte. Auf diesen Flächen wird überwiegend Gemüse und Obst angebaut.

In deutschen Kleingärten wird derzeit Obst- und Gemüseanbau auf rund 18.100 Hektar betrieben.

Kleingartenflächen

Durchschnittsgröße Kleingarten

370 m^2

ein Drittel (123 m^2) davon dient dem Obst- und Gemüseanbau.

Gesamtfläche aller kleingartenähnlichen Flächen

54.300 ha

davon wird mindestens **ein Drittel** gärtnerisch genutzt

18.100 ha

2.3 Vergleich der gärtnerisch genutzten Kleingartenflächen mit professionell bewirtschafteten Flächen im Obst und Gemüseanbau

Die in diesem Kapitel präsentierten Zahlen dienen der groben Einordnung der Flächenverhältnisse zwischen Kleingartenwesen und professionellem Anbau. Aufgrund der verschiedenen möglichen Datengrundlagen ergeben sich Unschärfen in der Betrachtung. Aus diesem Grund bleibt es bei einem groben Vergleich, der hilft, die Potentiale des Anbaus im Kleingartenwesen einschätzen zu können.

In Deutschland wurden laut Statistischem Bundesamt im Jahr 2016 insgesamt 229.000 ha Land professionell gärtnerisch bewirtschaftet (konventionell und ökologisch zusammen). Davon entfielen 130.000 ha auf den Gemüseanbau (inkl. Erdbeeren) und 64.000 ha auf den Bereich Baum- und Beerenobst (inkl. Nüsse). [18]
Speziell diese Kulturen sind vergleichbar mit den angebauten Kulturen im Kleingartenwesen.

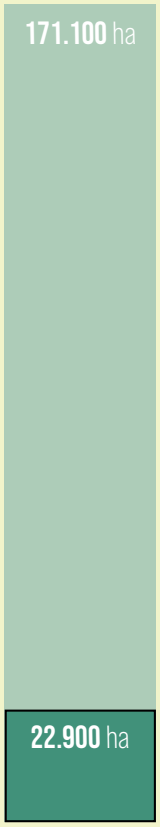
Da im Kleingartenwesen der **ökologische** Anbau von Lebensmitteln angestrebt wird, lohnt zusätzlich ein Blick auf die ökologisch bewirtschafteten Flächen.

Laut der Agrarstrukturerhebung aus dem Jahr 2016 wurden rund 10.100 ha für Baum- und Beerenobst (inkl. Nüsse) und gut 12.800 ha für Gemüse (inkl. Erdbeeren) ökologisch bewirtschaftet. Das entspricht rund 22.900 ha Gesamtfläche für diese Kulturen.[19]

Im Vergleich dazu:
In Kleingärten werden mindestens 18.100 ha (siehe unter 2.2) gärtnerisch für den Anbau vergleichbarer Kulturen genutzt. Das bedeutet, Kleingärtner*innen bewirtschafteten 2016 rund 80 % der Fläche, die zum selben Zeitraum dem Bio-Anbau für entsprechende Kulturen zur Verfügung stand.
Diese Zahl zeigt, welches Flächenpotential in Kleingärten steckt.

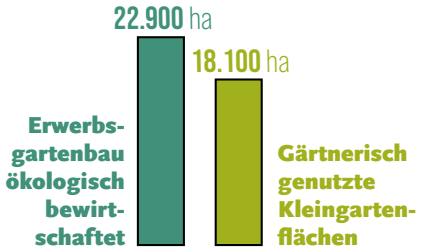
Flächenvergleich nach Bewirtschaftungsform

Erwerbsgartenbau Obst und Gemüse *(2016)*
insgsamt 194.000 ha



Gärtnerisch genutzte Kleingartenflächen

Obst und Gemüse



Kleingärtner*innen bewirtschafteten 2016 rund **80%** der Fläche, die zum selben Zeitraum dem Bio-Anbau für entsprechende Kulturen zur Verfügung stand.

3

Ernteerträge

In diesem Kapitel geben wir einen Überblick über die Möglichkeiten, mit verschiedenen Anbauformen bestimmte Erträge zu erzielen. Dabei ist es nicht unser Ziel, spezifische Anbauformen gegeneinander auszuspielen. Im Gegenteil geht es uns darum aufzuzeigen, dass urbanes Gärtnern das Potential hat, um mit der professionellen konventionellen und ökologischen Landwirtschaft ertragsmäßig mitzuhalten.

Dazu wird ein Vergleich der Erträge pro Hektar und pro Quadratmeter im professionellen (d.h. ökologischen und konventionellen) Obst- und Gemüsebau mit dem Ertrag auf kleingärtnerisch genutzten Flächen und zusätzlich gesondert in Hochbeeten gezogen. Zwar kann dieser Vergleich zahlenmäßig nicht exakt sein, da sich die angebauten Kulturen zu sehr voneinander unterscheiden und die Bedingungen überdies von Jahr zu Jahr und von Region zu Region sehr divers sein können. Der grobe Überblick ermöglicht jedoch eine ungefähre Einordnung der einzelnen Anbauformen.

3.1 Erträge im Obst- und Gemüseanbau

Laut Statistischem Bundesamt müssen die Erträge, die sich im Bereich Obst- und Gemüsebau erzielen lassen, differenziert betrachtet werden.

> **„Die Erntemenge pro Hektar ist von Anbaukultur zu Anbaukultur sehr unterschiedlich. Mit Möhren lassen sich beinahe zehnmal so hohe Hektarerträge erzielen wie mit Spargel. Bei Äpfeln sind fast fünfmal so hohe Erträge wie bei Kirschen möglich. Diese Werte unterliegen witterungsbedingt jährlich starken Schwankungen. So lagen zum Beispiel 2018 die Hektarerträge von Kartoffeln und Äpfeln etwa auf demselben Niveau. Bei Äpfeln bedeutete das gegenüber dem Vorjahr eine Verdopplung, bei Kartoffeln hingegen einen Rückgang um knapp ein Viertel.“** [20]

Das Zitat verdeutlicht, dass es problematisch ist, eine einzelne Ertragszahl als Grundlage für den Vergleich zwischen urbaner Landwirtschaft und anderen Landwirtschaftsformen zu ermitteln. Am ehesten eignet sich ein Vergleich über möglichst viele Kulturen hinweg, die sowohl in der professionellen Landwirtschaft als auch im nicht-professionellen, urbanen Gärtnern angebaut werden.

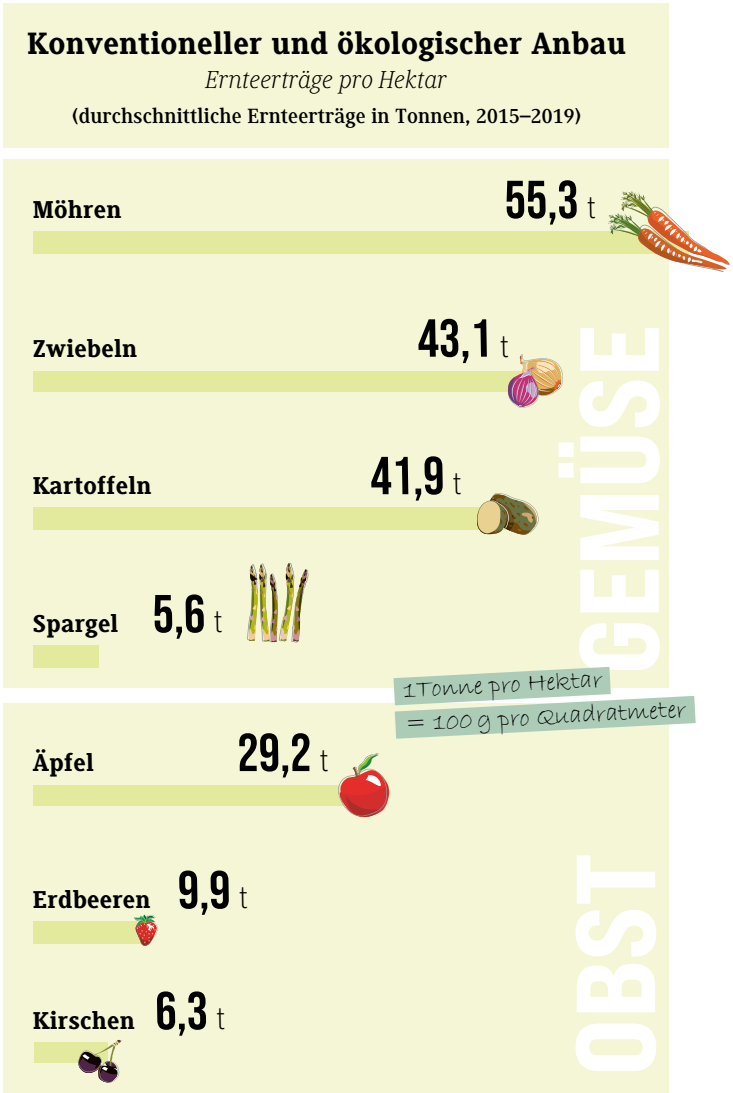
3.1.1 Anbau und Ertrag gesamt

Laut Destatis wurden im Jahr 2016 rund 194.000 ha für den (ökologischen und konventionellen) Anbau von Gemüse, Erdbeeren, Baum- und Beerenobst genutzt (130.000 ha für Gemüse; 64.000 ha für Obst und Beeren).[21]

Auf diesen Flächen gab es folgende Erträge:
Der Deutsche Bauernverband erfasst seine Zahlen über mehrere Jahre gemittelt und konstatiert: „Rund 7.000 Gemüse- und 5.000 Obstbaubetriebe ernten pro Jahr um die 3,3 Millionen Tonnen Gemüse und 1,3 Millionen Tonnen Obst.“[22] Insgesamt bauen die Landwirt*innen mehr als 60 unterschiedliche Gemüsearten an. Wie bei Gemüse ist auch das Angebot im Bereich Obstanbau mit rund 30 Obstarten sehr groß.

Angebaut werden vor allem Äpfel und Birnen, Süß- und Sauerkirschen, sowie Pflaumen und Zwetschgen. Dazu kommen verschiedene Beerenarten, wie Erdbeere, Strauch- und Johannisbeere, Brombeere, Sanddorn oder Aroniabeere.[23]

Aus diesen Zahlen ergibt sich über viele Kulturen und Anbauformen hinweg ein durchschnittlicher Ertrag von rund 2,37 kg/qm. Auf dieser Grundlage kann man sich einem Vergleich mit den Erträgen nähern, die in der nicht-professionellen urbanen Landwirtschaft möglich sind. Zudem lohnt ein gesonderter Blick auf den ökologischen Anbau, da dieser von der Bewirtschaftungsform eher mit dem nicht-professionellen urbanen Gartenbau bzw. der zugehörigen Landwirtschaft vergleichbar ist.



Quelle: Bundesinformationszentrum Landwirtschaft, 2020

Konventioneller **und** ökologischer Anbau

Gemüseanbau 7.000 Betriebe
Obstanbau 5.000 Betriebe

Ernte pro Jahr

3,3 Millionen Tonnen **Gemüse**
1,3 Millionen Tonnen **Obst**

Anbau von mehr als

60 **Gemüsearten**
30 **Obstarten**

Konventioneller und ökologischer Anbau zusammen

⌀ 2,37 kg/m²

Durchschnittlicher Ertrag pro Quadratmeter

Quelle: Deutscher Bauernverband

3.1.2 Erträge im ökologischen Anbau

Auch in diesem Kapitel dienen die Zahlen für einen ersten, groben Vergleich der Erträge im Kleingartenwesen und im Erwerbsgartenbau. Aufgrund der verschiedenen möglichen Datengrundlagen ergeben sich auch hier kleinere Unschärfen in der Betrachtung. Ziel ist auch hier, die Potentiale des Lebensmittelanbaus im Kleingartenwesen einschätzen zu können.

Aus zwei Gründen wird bei diesem Vergleich nur auf die Gemüseanbauflächen zurückgegriffen, während Obst ausgeklammert bleibt: Zum einen sind Zahlen zur Erntemenge von ökologisch angebautem Obst schwer verfügbar, weil im Rahmen der Baumobstanbauerhebung keine Ergebnisse zu Erntemengen erhoben werden. Zum anderen wird im späteren Vergleich auch der Anbau in Hochbeeten betrachtet, ein Bereich in dem Obst nur selten anzutreffen ist.
Laut Destatis erzeugten professionelle landwirtschaftliche Betriebe, die ihre Flächen vollständig ökologisch bewirtschaften, im Jahr 2019 auf rund 14.825 ha insgesamt 330.970 Tonnen Freiland-Gemüse, inklusive Erdbeeren (ohne Chicorée und Spargel). Dazu kommen Gemüse und Erdbeeren unter hohen, begehbaren Schutzabdeckungen und Gewächshäusern in einer Größenordnung von 368 ha und einer Erntemenge von 30.250 Tonnen.[24]
Zu beachten ist, dass die Ernte 2019 im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2013 bis 2018 annähernd 10 Prozent höher ausfiel.[25]
Das entspricht einem Gemüseertrag von durchschnittlich 2,38 kg pro Quadratmeter über alle Kulturen und Anbauformen (auch unter Glas) hinweg. Das Jahr 2019 lag 10 Prozent über dem mehrjährigen Mittel. Zieht man diese 10 Prozent ab, bleiben rund 2,1 kg.

Im ökologischen Anbau ergibt sich 2019 ein Ertrag von 2,38 kg Freilandgemüse pro Quadratmeter (wobei anzumerken ist, dass das Jahr 2019 rund 10 Prozent über dem mehrjährigen Mittel lag). Verringert man diese Zahl um 10 Prozent, um sich dem Mittel anzunähern, ergibt das rund 2,1 kg. Ungefähr in dieser Spanne lassen sich die Quadratmetererträge von Gemüse auf ökologisch bewirtschafteten Flächen ansiedeln.

Ökologisch bewirtschaftete Gartenbaubetriebe

Nur Gemüse, ohne Obst

Ernte im Jahr *(2019)*

Freilandgemüse

330.970 Tonnen
auf **14.825** Hektar

Gemüse aus Gewächshäusern/ begehbaren Schutzabdeckungen

30.250 Tonnen
auf **368** Hektar

Ertrag von Biogemüse

Jahre **2013–2018**

⌀ **2,1** kg/m²

Jahr **2019**

361.220 Tonnen auf 15.193 ha
=23.8 Tonnen/ha
=2,38 kg/m²

2,38 kg/m²

Durchschnittlicher Ertrag pro Quadratmeter

Quelle: Destatis 2019

3.2 Erträge im Kleingarten

Im ökologisch bewirtschafteten Beispielgarten einer kleinen Studie des Bundesverbands Deutscher Gartenfreunde (BDG) hat der Gartenfreund auf einer Parzelle von 321 m² einen Ertrag von 107 kg Bio-Obst, Gemüse und Kräutern erzielt.[26] Dazu kommen 25 Gurken und etwa 15 Kohlrabi, also zusätzlich rund 10 kg Gemüse (eine Gurke wird auf ca. 300 g, Kohlrabi auf ca. 200 g geschätzt).

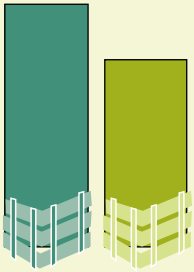
Zwar weist die Studie keine Anbauflächengröße aus, rechnet man jedoch mit etwa 107 m² (ein Drittel der Parzellengröße), so kommt man auf einen Ertrag von etwas mehr als einem Kilogramm (ökologisch erzeugter) Lebensmittel pro Quadratmeter (zur besseren Nachvollziehbarkeit: 117 kg : 107 m² = 1,1 kg pro m²).
Diese Zahl kann eine erste Näherung für den Vergleich mit professionellem Bioanbau und konventionellem Anbau sein und entspricht einem Potential von rund elf Tonnen pro Hektar. Zu beachten ist, dass hier auch Obst einberechnet ist. Die Bandbreite an Bewirtschaftungsweisen und dem investierten Pflegeaufwand im Kleingartenwesen ist allerdings sehr groß. Aus diesem Grund lässt sich der herangezogene, höchstwahrscheinlich hervorragend gepflegte Einzelgarten nicht verallgemeinern. Jedoch ergeben sich bereits erste Tendenzen.

Legt man die Zahlen der FEW-Meter-Studie zugrunde, so ergeben sich bei geschätzt 18.100 ha gärtnerisch genutzter Kleingartenfläche (siehe Punkt 2.3) rund 279.000 Tonnen Obst und Gemüse, die in Kleingärten jährlich produziert werden (können).

Auf kleingärtnerisch genutzten Flächen ist es mit guter Pflege problemlos möglich, einen Ertrag von mehr als 1,5 Kilogramm Bio-Gemüse und Obst pro Quadratmeter zu erzielen.

Ertrag Obst und Gemüse
(jährlich, in Tonnen)

361.220 t
ökologisch bewirtschaftete Betriebe



279.000 t*?
gärtnerisch genutzte Kleingartenfläche

*geschätzt

Kleingärten

FEW-Meter Studie *(= Food, Energy, Water)*

Als weitere und genauere Näherung an die Ermittlung des Ertragspotentials von Kleingärten lässt sich die aktuell laufende Studie: „FEW-Meter“ (=Food, Energy, Water) heranziehen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes werden Studien in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Polen und den USA durchgeführt, die die Effizienz urbaner Landwirtschaft untersuchen. Aus dieser Studie lassen sich bereits erste Ergebnisse für Deutschland ablesen.

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) haben Kleingärtner*innen aus Bochum, Dortmund, Münster und Lünen 2019 und 2020 ihre geernteten Produkte erfasst, sowie ihre gärtnerischen und ökologischen Aktivitäten dokumentiert.

An insgesamt elf Standorten wurden dazu die Ernteerträge von Obst und Gemüse gemessen. Dabei lag die Höchsterntemenge bei 5,0 kg pro Quadratmeter und Jahr und die niedrigste Erntemenge bei 0,6 kg pro Quadratmeter und Jahr.
Über die elf Standorte und zwei Vegetationsperioden hinweg ergab sich ein jährlicher Mittelwert von 1,54 kg Ertrag pro Quadratmeter. Diese Zahlen ermöglichen einen guten Vergleich, da sie unter wissenschaftlicher Begleitung erhoben wurden.

Gärtnerisch genutzte Kleingartenflächen

Jahre
2019 und 2020

⌀ **1,54** kg/m²

Durchschnittlicher Ertrag pro Quadratmeter

FEW-Meter Studie *(2021)*[27]

Standort *Kleingärten in Deutschland*	**Ernte in kg/m² 2019**	**Ernte in kg/m² 2020**
1	1,1	0,9
2	0,9	1,1
3	1,9	1,5
4	1,9	1,9
5	3	5
6	3,1	2,1
7	0,6	0,6
8	2	1
9	0,7	0,7
10	0,6	0,7
11	1,1	1,4
Durchschnitt	**1,54**	**1,54**

Quelle: fewmeter.org

3.3 Erträge bei Hochbeeten

Im Jahr 2020 startete die Deutsche Schreberjugend – Bundesverband ein Pilotprojekt, im Rahmen dessen über einen längeren Zeitraum hinweg der Ertrag von insgesamt drei Hochbeeten der Größe 1,2 m x 0,8 m (0,96 m²) erfasst wird. Ziel ist es, auch bei dieser Bewirtschaftungsform (d.h. bei ökologischem Freilandanbau in Hochbeeten) den möglichen Ertrag pro Quadratmeter erfassen und einordnen zu können.

Folgende Werte konnten bisher ermittelt werden:
Hauptkulturen: Pflücksalat, Spinat, Radieschen, Tomaten, Kürbisse, Bohnen, Gurken
Begleitkulturen: Dill, Porree, Mangold, Amaranth, Mais als Kleintierfutter (alle nicht erfasst)

Erträge der ersten beiden Messjahre 2020 und 2021 über alle drei Beete (im Zeitraum zwischen 23.05.2020 bis 15.10.2021):

	2020	2021
Radieschen:	350 g	70 g
Pflücksalat	1.575 g	3480 g
Spinat	750 g	415 g
Tomaten	505 g	365 g
Kürbis	2.620 g	8810 g
Bohnen	1.945 g	4170 g
Gurken	—	390 g
Mais	—	460 g
Gesamtertrag:	**7.75 kg**	**18.16 kg**

Vor allem bei Kürbissen und Tomaten sind in günstigeren Jahren deutlich höhere Erträge zu erwarten. Im Jahr 2020 fiel ein Teil der Erträge dieser Arten jedoch durch Mehltaubefall aus. Es zeigt sich, dass bei einer breiten Streuung der Kulturen eventuelle Einbrüche bei den Erträgen der einen Kultur durch bessere Erträge einer anderen Kultur ausgeglichen werden können, so dass ein gleichmäßig hoher Ertrag erzielt werden kann.

Im Fall von Hochbeeten zeigt sich, dass bereits bei einem mittelmäßigem Pflegeaufwand ein Ertrag von deutlich mehr als 2,5 kg pro Quadratmeter möglich ist.

Hochbeete

Drei Hochbeete:

Ertrag der ersten Ernteperiode 2020:

2,25 kg/m²

Ertrag 2021

6,1 kg/m²

Hauptkulturen

Radieschen
Pflücksalat
Spinat
Tomaten
Kürbis
Bohnen
Gurken

Begleitkulturen

Dill
Porree
Mangold
Amaranth
Mais

4

Verbrauch und Produktion

Nachfolgend stellen wir den Bedarf und Verbrauch pro Person mit den möglichen Anbaumengen von Obst und Gemüse im Eigenanbau gegenüber. Dabei ist klar, dass sich Obst und Gemüse in Kleingärten nicht immer in exakt mess- oder terminierbaren Mengen anbauen lassen. Eine Gegenüberstellung von Bedarf und Versorgungspotentialen erscheint uns dennoch lohnenswert.

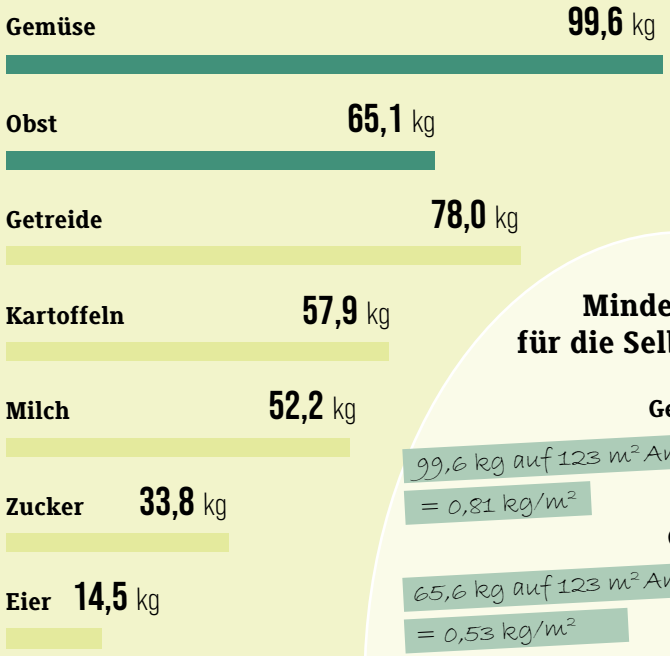
Der durchschnittliche Obstkonsum pro Person beträgt laut Bundesministerium für Ernährung in Deutschland etwa 65 kg pro Jahr, „Exoten" wie zum Beispiel Bananen (12 kg) eingerechnet.[28] Der durchschnittliche Gemüsekonsum pro Person beträgt in Deutschland rund 100 kg pro Jahr.[29]

Statistisch gesehen, lässt sich der jährliche Gemüse- und Obstbedarf einer Person pro Jahr (=165 kg) in einem durchschnittlichen Kleingarten produzieren. Die durchschnittliche Größe eines Kleingartens beträgt in Deutschland 370 m². Ein Drittel dieser Fläche (123 m²) wird grundsätzlich gärtnerisch genutzt. Bei einem Durchschnittsertrag von 1,54 kg, wie in der FEW-Meter Studie gemessen (siehe Punkt 3.2), ist auf dieser Fläche rein rechnerisch ein Ertrag von rund 190 kg Obst und Gemüse plausibel. Hinzu kommt, dass Bananen und andere exotische Früchte nicht mit einbezogen werden müssen, da sie in Deutschland nicht angebaut werden.

Rein rechnerisch reicht die gärtnerisch genutzte Fläche eines durchschnittlichen Kleingartens aus, um den Jahresbedarf einer Person an Obst und Gemüse vollständig zu decken.

Pro-Kopf-Verbrauch ausgewählter Lebensmittel in Deutschland

(in kg/Jahr)



Quelle: © BLE

Die Grafik zeigt für das Jahr 2018 den durchschnittlichen, jährlichen Verbrauch unter anderem von Obst und Gemüse pro Kopf.
Verglichen mit einer durchschnittlichen Gartenparzelle von 370 m² (123 m² Anbaufläche) zeigt sich, dass es theoretisch möglich wäre, den Eigenverbrauch an Obst und Gemüse mit dieser Fläche komplett zu decken (exkl. exotische Früchte).
Dazu müssten lediglich 0,8 Kilogramm Gemüse und 0,5 Kilogramm Obst pro Quadratmeter und Jahr geerntet werden.

Mindest-Ertrag für die Selbstversorgung

Gemüse

99,6 kg auf 123 m² Anbaufläche Kleingarten
= 0,81 kg/m²

Obst

65,6 kg auf 123 m² Anbaufläche Kleingarten
= 0,53 kg/m²

= 1,3 kg/m²

Ein Kleingarten müsste rein rechnerisch betrachtet einen durchschnittlichen Ertrag von Obst und Gemüse pro Jahr und Quadratmeter von

Gemüse: **0,8** kg/m²
Obst: **0,5** kg/m²

erzielen., um den jährlichen Pro-Kopf-Verbrauch zu decken.

ZUM VERGLEICH

Die FEW-Meter Studie kam in den untersuchten Kleingärten empirisch auf einen durchschnittlichen Ertrag von Obst und Gemüse pro Jahr und Quadratmeter von

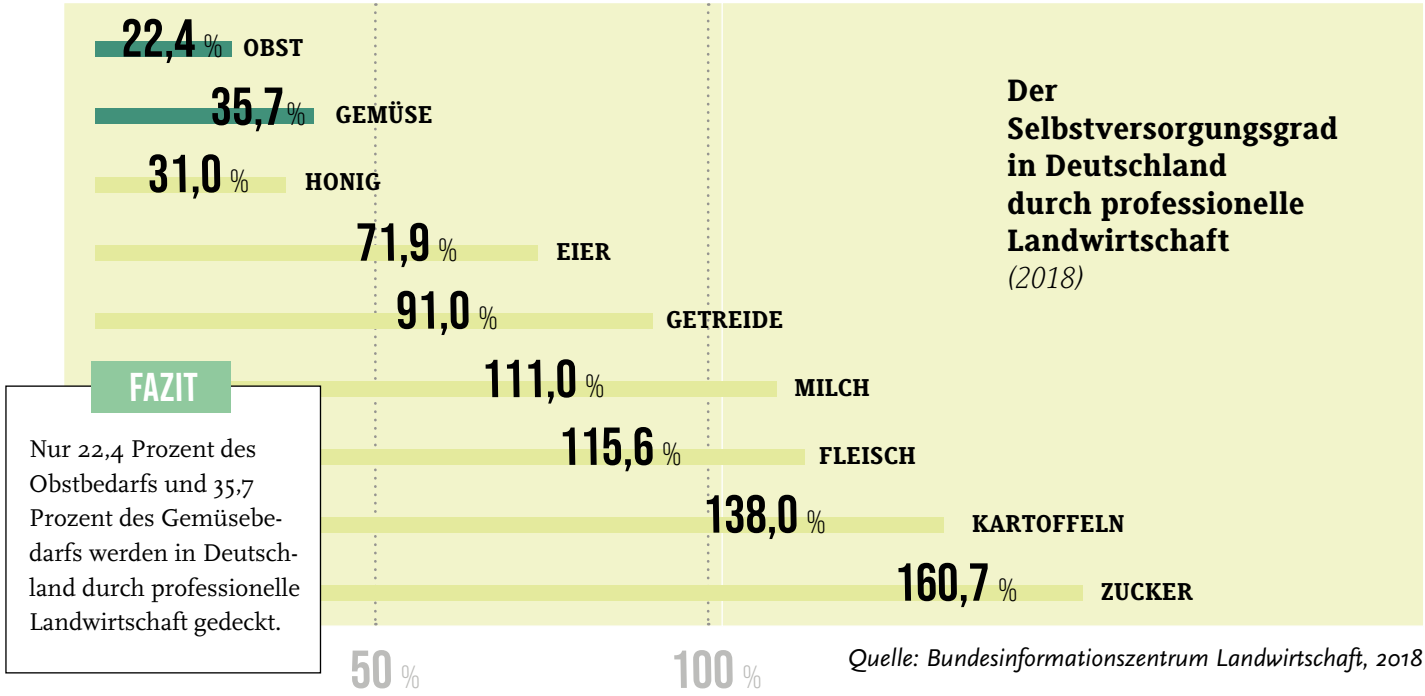
1,54 kg/m²

5

Selbstversorgungsgrade

Der Selbstversorgungsgrad ist eine Kenngröße, die die inländische Herstellung von Produkten in Prozent ihres Verbrauchs angibt. An ihm kann man ablesen, inwieweit der Verbrauch durch landeseigene Produktion gedeckt wird und in welcher Größenordnung Importe notwendig sind.
Die Grafik (s.u.) zeigt für das Jahr 2018 die durchschnittlichen Selbstversorgungsgrade in Deutschland durch die professionelle Landwirtschaft.

Auffällig ist, dass ein großer Teil des Obst- und Gemüsebedarfs durch Importe gedeckt wird. Der Eigenanbau trägt bedeutend dazu bei, den Selbstversorgungsgrad zu erhöhen – was durch diese Grafik jedoch nicht erfasst ist. Bei bestimmten Kulturen wie Tomaten, Bohnen oder Gurken könnte der verstärkte Eigenanbau dazu beitragen, Importe zu reduzieren und damit auch die Umwelt zu entlasten (zum Beispiel CO_2-Bilanz, Pestizide).



Der Selbstversorgungsgrad in Deutschland durch professionelle Landwirtschaft
(2018)

Quelle: Bundesinformationszentrum Landwirtschaft, 2018

FAZIT

Nur 22,4 Prozent des Obstbedarfs und 35,7 Prozent des Gemüsebedarfs werden in Deutschland durch professionelle Landwirtschaft gedeckt.

Zum Vergleich: In Russland beträgt der Selbstversorgungsgrad mit Gemüse und Obst allein aus sogenannten „Datscha-Gärten“, ca. 40 Prozent.[30] Im Jahr 2011 wurden 51 Prozent des russischen Nahrungsbedarfs entweder von Datscha-Gemeinden (40 %), oder einfachen Bauern und Bäuerinnen produziert (11 %). Der Rest der Produktion wurde von großen landwirtschaftlichen Betrieben erbracht (49 %).[31]

Hierzulande liegen bezüglich des Potentials für die Selbstversorgung aus urbanem Gärtnern aktuell leider keine Zahlen vor. Diese Werte zu ermitteln, erachten wir als ein spannendes, lohnenswertes und notwendiges Forschungsprojekt.

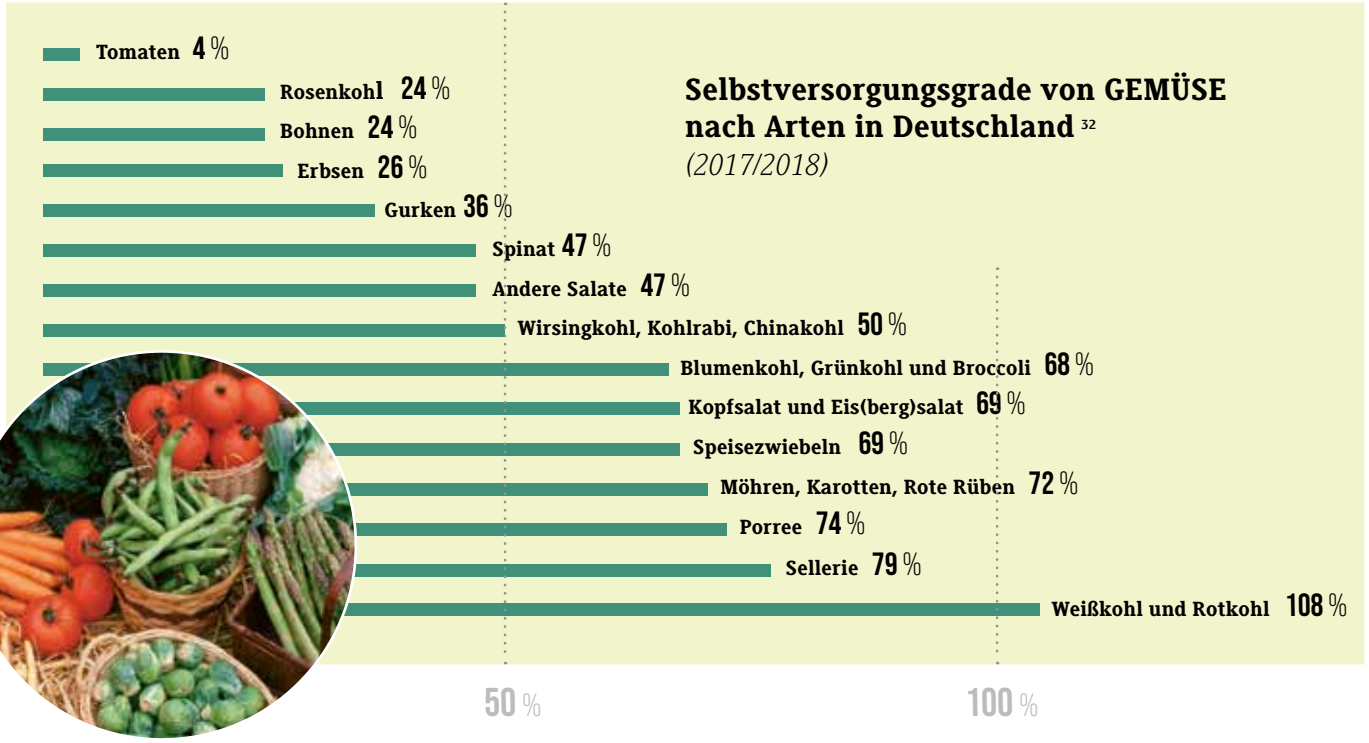
ZUM VERGLEICH

Datscha-Gärten

51 Prozent des Nahrungsbedarfs in Russland wird produziert von

- **Datscha-Gemeinden (40%)**
- **Kleinbauern und Kleinbäuerinnen (11%)**

Zahlen aus dem Jahr 2011



Quelle: Referat 414 – Landwirtschaftliche Statistik

5.1 Wieviel Selbstversorgung ist möglich und sinnvoll?

Eine komplette Selbstversorgung mit Lebensmitteln aus Gärten ist selbstverständlich utopisch. Die Bedürfnisse von Verbraucher*innen sind sehr divers. Zudem ist nicht jede*r bereit, einen Garten zu bewirtschaften. Auf der anderen Seite eignet sich die aktuelle, intensive Landwirtschaft mit ihren schweren ökologischen Nebenwirkungen längerfristig nicht dazu, die Weltbevölkerung auf Dauer ausreichend mit Lebensmitteln zu versorgen.

So mahnt die „Welthandels- und Entwicklungskonferenz" (UNCTD) bereits 2013:
„Die Welt braucht einen Paradigmenwechsel in der landwirtschaftlichen Entwicklung: von einer ‚Grünen Revolution' hin zu einem Ansatz ‚ökologischer Intensivierung'. Dies beinhaltet einen schnellen und bedeutenden Übergang von der konventionellen, von Monokulturen geprägten und stark auf externe Inputs angewiesenen industriellen Produktion hin zu einem Mosaik nachhaltiger, erneuerbarer Produktionssysteme, die auch die Produktivität von Kleinbauern erheblich verbessern."[33]

Auch der Weltagrarbericht macht längst auf die Bedeutung kleinbäuerlicher Landwirtschaft für die Ernährung der Weltbevölkerung aufmerksam.[34]

Wir sind der Ansicht, dass Kleingärten und andere dezentrale, selbstorganisierte Formen des Lebensmittelanbaus ein wichtiger Baustein in dem oben genannten Mosaik sein können. Das Flächenpotential für eine solche Entwicklung ist nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gegeben. So folgert eine in der Fachzeitschrift „Nature" erschienene Studie aus Großbritannien, dass in Städten ausreichend Flächen vorhanden sind, um die Bevölkerung komplett mit Obst und Gemüse zu versorgen: „Results indicate, that there is more than enough urban land available within the city to meet the fruit and vegetable requirements of its population."[35]

Dies deckt sich mit unseren Beobachtungen und Schlüssen aus den vorangegangenen Kapiteln.

6

Fazit und Ausblick

6.1 Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich ein Blick auf das Potential von Eigenanbau und Gärtnern in der Stadt definitiv lohnt. Die dort erzielbaren Erträge können mit jenen aus der professionellen, maschinengestützten und intensiven Landwirtschaft nicht nur mithalten, sondern diese in Teilen sogar übertreffen. Obwohl (oder gerade weil?) die Flächen im Eigenanbau und im städtischen Gärtnern viel kleiner sind, können hier pro Quadratmeter ähnlich hohe oder sogar höhere Erträge als im Bereich der intensiven Landwirtschaft erzielt werden.

Dazu kommt der wichtige Vorteil, dass auf chemischen Pflanzenschutz, das Ausbringen von Gülle oder Mineraldünger verzichtet und somit auch die Gefahr von Erosion oder anderen schädlichen Einflüsse verhindert werden kann. Gleichzeitig leisten Eigenanbau und städtisches Gärtnern damit einen wichtigen Beitrag zu größerer Biodiversität. Studien zur Biodiversität in Kleingärten belegen nicht umsonst, dass in deutschen Kleingärten über 2.000 verschiedene Kulturpflanzen zu finden sind.[36] Wir vermuten, dass einer der Gründe für die guten Erträge in Kleingärten und urbaner Landwirtschaft darin liegt, dass in diesem Bereich insgesamt mehr Zeit in die Kulturführung investiert wird, als es die intensive Landwirtschaft zu leisten im Stande ist. Unseres Erachtens wäre hier jedoch noch weitere Forschung notwendig. Die aktuelle Studienlage zeigt, dass in Städten ausreichend Fläche zur Verfügung stünde, um urbanes Gärtnern auszuweiten. Damit sind nicht nur die „klassischen“ Kleingartenanlagen, sondern auch Brachflächen, Dächer, öffentliche Grünflächen, Höfe und das sogenannte „Abstandsgrün“ gemeint.[37]

Der Selbstversorgungsgrad aus professionellem Anbau mit Obst und Gemüse ist in Deutschland aktuell teilweise erstaunlich gering. Der Eigenanbau auf Kleingartenparzellen, in Waldgärten oder urban Gardening-Gemeinschaftsgärten könnte hier für deutlich bessere Werte sorgen, besonders was bestimmte (und beliebte) Gemüsesorten wie Tomaten, Salat oder Bohnen betrifft. Das Potential dieser Anbauformen sollte künftig noch mehr ins öffentliche Bewusstsein rücken, so dass derartige Flächen in Zukunft deutlich ausgeweitet und finanziell noch besser gefördert werden. Unserer Meinung nach wird dieser Aspekt in der Stadtplanung bislang viel zu wenig beachtet und kommt in der Diskussion um zukunftsgerechte Städte insgesamt zu kurz. Dabei weisen Expert*innen schon seit einiger Zeit darauf hin, welche ökologische und soziale Bedeutung das Gärtnern in der Stadt hat.[38]

In Krisenzeiten wie der aktuellen Corona-Pandemie ist eine stark erhöhte Nachfrage nach Kleingärten zu beobachten.[39] Es zeigt sich, dass ein eigenes (oder gemeinsam bewirtschaftetes) Stück Land für Menschen aus verschiedenen Gründen und aus unterschiedlichen Motivationen heraus wichtig ist. Neben der ökonomischen und ökologischen Ebene ist in diesem Zusammenhang unbedingt auch die soziale Ebene zu erwähnen, obgleich diese ökonomisch nur schwer zu erfassen ist und sich der Verwertungslogik gewissermaßen entzieht.

6.2 Ausblick

Die im Rahmen der Agenda 2030 formulierten Ziele für eine nachhaltige Entwicklung verlangen ein Umdenken und umgestalten urbaner Räume, das den Herausforderungen der Zukunft gerecht wird.[40]

Dazu gehört, dass Städte und Gemeinden:

- für Klimagerechtigkeit sorgen,
- sozialen Zusammenhalt ermöglichen,
- ihre Bewohner*innen nicht krank machen,
- der Artenvielfalt dienen,
- negative Effekte des Klimawandels ausgleichen,
- klimaneutral wirtschaften,
- möglichst wenig Ressourcen verbrauchen,
- und insgesamt lebenswert bleiben [41]

Nicht wenige dieser Nachhaltigkeitsziele stehen in Konkurrenz zueinander, etwa räumlich, da Flächen in der Regel nur einmal genutzt werden können. Das kann Spannungen innerhalb der Stadtgesellschaft zur Folge haben und demokratische Prozesse untergraben.

Gärten können hier Abhilfe schaffen, da sie die Möglichkeit bieten, Ansprüche verschiedener Gruppen zu berücksichtigen und viele widerstreitende Interessen miteinander in Einklang zu bringen.

Öffentlich zugängliche bzw. gemeinschaftlich genutzte Gärten und Gartenanlagen sind soziale Orte des Miteinanders, pädagogische Bildungsräume und erholsame Ruhezonen in einem. Ob modernes Urban Gardening-Projekt, Kleingartenverein oder öffentlich genutzter Waldgarten: Die gärtnerische Nutzung von Grünflächen hat viele Gesichter und begeistert Menschen aller Altersstufen. Immer mehr junge Familien wünschen sich grüne

Oasen, um ihren Kindern und Heranwachsenden Freiheitsräume für die persönliche und körperliche Entwicklung zu ermöglichen. Auch der zunehmenden Vereinsamung in Groß-städten und dem demografischen Wandel tragen Gärten Rechnung, sind sie doch öffentlich zugängliche Orte der intergenerationellen Begegnung.

Gärtnern ist mehr als ein Trend oder schnelllebiger Zeitgeist. Die Stadtgesellschaft sollte dieser begrüßenswerten Entwicklung verstärkt entgegenkommen, etwa durch mehr finanzielle Förderung von kommunaler Seite. Dazu gehört, bestehende Gartenflächen zu erhalten, neue auszuweisen und die Eigeninitiative der Stadtbewohner*innen zu fördern, wenn es um die Erschließung von Arealen für gemeinschaftliches Gärtnern geht. Die Vermittlung von Gärtner*innenwissen erfolgt in Deutschland beispielsweise durch die Kleingartenverbände. Mit Hilfe von Fachberater*innen werden Gartenneulinge dort professionell unterstützt. Kleingärten gehören zu den letzten Orten, an denen noch viel Wissen zum Thema Eigenanbau zirkuliert und an denen alte Sorten bewahrt und kultiviert werden. Kleingartenorganisationen strahlen in die Gesellschaft aus und könnten dieses Potential bei entsprechenden Rahmenbedingungen ausweiten.

Ob Tomaten, Gurken oder Zucchini: Bei einer entsprechenden Größe kann ein eigener Garten den täglichen Obst- und Gemüsebedarf einer ganzen Familie decken! Gärtnerisch genutzte Grünflächen bedeuten mehr Ernährungs-Souveränität und erhöhen den Ei-genversorgungsgrad mit Lebensmitteln.

Upcycling und Recycling: Im Garten lernt man den Wert von Ressourcen zu erkennen, Dinge langfristig und mehrfach zu benutzen und selbst zu reparieren.

Selbstversorgung bedeutet Sorge tragen: Wer selbst etwas pflanzt, schult nicht nur wichtige Soft Skills, wie Achtsamkeit und Verantwortungsbewusstsein. Das Ernten von selbst produziertem Obst und Gemüse vermittelt auch Gefühle von Autonomie und Reichtum Grünflächen, Gärten und Parks sorgen für eine kühlere Umgebung, binden Feinstaub und senken die Sonneneinstrahlung. Zudem puffern sie Starkregenereignisse, sind wichtige Kaltluftschneisen und bieten Stadtbewohner*innen Zufluchtsorte im Falle großer Hitzewellen.

Kurzum: Die genannten Aspekte dokumentieren die Bedeutung von Grünflächen und besonders gemeinschaftlich gärtnerisch genutzter Grünflächen für Städte. Sie sind in der Lage, das Stadtgefüge räumlich zusammenzuhalten und bergen ferner ökologisches, ökonomisches und soziales Potential. Sie können der Stadtgesellschaft immer wieder als Experimentierraum und „Wundertüte“ für neue und nachhaltige Lösungen dienen. Deshalb ist es unbedingt notwendig, sie nicht nur zu erhalten, sondern vor allem auszubauen und weiterzuentwickeln. Gärten sind ein zentraler Baustein, um unsere Gesellschaft zukunftsfähig zu gestalten.

Ohne Gärten und den massiven Ausbau an Grünflächen haben die Städte in Zeiten des fortschreitenden Klimawandels keine Zukunft.

Endnoten

1 vgl. FAO 2020. World food and agriculture - Statistical pocketbook 2020 Rome, S.12

2 vgl. "Small family farmers produce a third of the world's food." (vgl. Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), 23. April 2021) (www.fao.org/news/story/en/item/1395127/icode/, abgerufen am 23.06.2021)

3 vgl. https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/gap/gap-geschichte.html *(abgerufen am 28.06.2021)*

4 vgl. Europäische Kommission (2010): Die GAP 2020: Nahrungsmittel, natürliche Ressourcen und ländliche Gebiete – die künftigen Herausforderungen, KOM(2010) 672/5, Brüssel (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011IP0297, *(abgerufen am 28.06.2021)*

5 vgl. Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL (2018). Für eine gemeinwohlorientierte Gemeinsame Agrarpolitik der EU nach 2020: Grundsatzfragen und Empfehlungen. Stellungnahme. Berlin, S.13

6 vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2019): Kleingärten im Wandel. Innovationen für verdichtete Räume. Bonn, S. 15

7 Ernährungssouveränität meint das Recht der Menschen, auf demokratische Weise ihre eigenen Agrar- und Ernährungspolitiken festzulegen.

8 vgl. Berges et al. (2014): Urbane Landwirtschaft – Innovationsfelder für die nachhaltige Stadt.pdf (www.zalf.de, S.4 *(abgerufen am 24.06.2021)*

9 vgl. https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-foerster-und-pflanzenbauer/was-waechst-auf-deutschlands-feldern/ *(abgerufen am 24.06.2021)*

10 vgl. ebd.

11 vgl. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2017/10/PD17_354_412.html (abgerufen am 24.06.2021)

12 vgl. ebd.

13 vgl. ebd.

14 vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2019): Kleingärten im Wandel. Innovationen für verdichtete Räume. Bonn, S. 19

15 vgl. https://www.kleingarten-bund.de/de/bundesverband/zahlen-und-fakten/ *(abgerufen am 24.06.2021)*

16 vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2019): Kleingärten im Wandel. Innovationen für verdichtete Räume, Bonn, S. 19

17 vgl. https://de.statista.com/statistik/daten/studie/163900/umfrage/flaechenanteile-in-kleingaerten-nach-nutzungsart/ *(abgerufen am 24.06.2021)*

18 vgl. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2017/10/PD17_354_412.html (abgerufen am 24.06.20221)

19 vgl. Statistisches Bundesamt – Destatis, 28.07.2017: Betriebe mit ökologischem Landbau – Fachserie 3 Reihe 2.2.1 – 2016

20 vgl. Statistisches Bundesamt und BLE: https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/infografiken/ *(abgerufen am 28.06.2021)*

21 vgl. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2017/10/PD17_354_412.html *(abgerufen am 28.06.2021)*

22 vgl. https://www.bauernverband.de/themendossiers/obst-und-gemuese *(abgerufen am 28.06.2021)*

23 vgl. ebd.

24 vgl. https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Obst-Gemuese-Gartenbau/Tabellen/oekologisches-gemuese.html *(abgerufen am 24.06.2021)*

25 vgl. ebd.

26 vgl. https://www.kleingarten-bund.de/de/bundesverband/positionspapiere/kleingarten-familienbudget/ (abgerufen am 28.06.2021)

27 vgl. http://www.fewmeter.org/en/data-collection/ *(abgerufen am 28.06.2021)*

28 vgl. https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/GBT-0070002-2017.pdf *(abgerufen am 28.06.2021)*

29 vgl. ebd.

30 Eine Form der kleinbäuerlichen, privat organisierten Landwirtschaft, die mit Kleingärten durchaus vergleichbar ist.

31 vgl. https://www.epochtimes.de/umwelt/traditionelle-selbstver-

sorgung-russlands-dacha-gaerten-produzierten-40-der-benoetigten-nahrungsmittel-der-nation-a2071259.html *(abgerufen am 28.06.2021)*

32 vgl. https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/GBT-0070012-0000.pdf *(abgerufen am 28.06.2021)*

33 vgl. UNCTD (2013): Wake up before it is too late. Trade and Environment Report, (Key Messages): https://unctad.org/system/files/official-document/ditcted2012d3_en.pdf *(abgerufen am 28.06.2021)*

34 vgl. https://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts/baeuerliche-und-industrielle-landwirtschaft.html *(abgerufen am 28.06.2021)*

35 vgl. https://www.nature.com/articles/s43016-020-0045-6 *(abgerufen am 28.06.2021)*

36 vgl. „Artenvielfalt – Biodiversität der Kulturpflanzen in Kleingärten", BDG. Berlin, 2008

37 vgl. https://www.nature.com/articles/s43016-020-0045-6 *(abgerufen am 28.06.2021)*

38 vgl. https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/gemeinsam_gaertnern_broschuere.pdf *(abgerufen am 28.06.2021)*

39 vgl. https://www.kleingarten-bund.de/de/Aktuelles/kleingaerten-in-corona-ze/ *(abgerufen am 28.06.2021)*

40 vgl. Sustainable Development Goal 11: https://sdgs.un.org/goals/goal11 *(abgerufen am 28.06.2021)*

41 vgl. https://www.bmz.de/de/entwicklungspolitik/stadtentwicklung/ *(abgerufen am 28.06.2021)*

Literatur

BDG (2017): BDG (2017): »Markenzeichen Obst und Gemüse: Warum ein Kleingarten das Familienbudget entlastet.« https://www.kleingarten-bund.de/de/bundesverband/positionspapiere/kleingarten-familienbudget/ *(abgerufen 29.06.2021)*

BDG (2008): »Artenvielfalt – Biodiversität der Kulturpflanzen in Kleingärten«, Berlin https://www.kleingarten-bund.de/downloads/174/bdg-artenvielfalt.pdf?1452362359 *(abgerufen 29.06.2021)*

Berges et al. (2014): »Urbane Landwirtschaft – Innovationsfelder für die nachhaltige Stadt.pdf« (zalf.de) S. 4. *(abgerufen am 24.06.2021)*

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2019): Kleingärten im Wandel. Innovationen für verdichtete Räume, Bonn.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2019): Kleingärten im Wandel. Innovationen für verdichtete Räume. Bonn.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2019): Kleingärten im Wandel. Innovationen für verdichtete Räume. Bonn.

Edmondson, J. C. et al. (2020): The hidden potential of urban horticulture. https://doi.org/10.1038/s43016-020-0045-6. *(abgerufen am 29.06.2021)*

Europäische Kommission (2010): Die GAP 2020: Nahrungsmittel, natürliche Ressourcen und ländliche Gebiete – die künftigen Herausforderungen, KOM(2010) 672/5. Brüssel *(abgerufen am 28.06.2021)*

FAO 2020. World food and agriculture – Statistical pocketbook 2020 Rome, S.12. http://www.fao.org/3/cb1521en/CB1521EN.pdf *(abgerufen am 29.06.2021)*

Gerth, D.H. (2019): Kleingärten im Wandel. Innovationen für verdichtete Räume. (S. u. Bundesinstitut für Bau-, Hrsg.). Bonn.

FAO 2021: Small family farmers produce a third of the world's food. http://www.fao.org/news/story/en/item/1395127/icode/ Abgerufen 29.06.2021 *(abgerufen am 23.06.2021)*

Kommission, Europäische, (2010): KOM(2010) 672/5: Die GAP 2020: Nahrungsmittel, natürliche Ressourcen und ländliche Gebiete – die künftigen Herausforderungen. Brüssel.

Statistisches Bundesamt – Destatis (2017): Betriebe mit ökologischem Landbau – Fachserie 3 Reihe 2.2.1 – 2016.

Statistisches Bundesamt und BLE: https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/infografiken/ *(abgerufen am 28.06.2021)*

Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung 099 vom 16.03.2020,

https://www.desta-tis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/03/PD20_099412.html *(abgerufen am 28.06.2021)*

Sustainable Development Goal 11: https://sdgs.un.org/goals/goal11 *(abgerufen am 28.06.2021)*

UNCTD (2013): Wake up before it is too late. Trade and Environment Report, (Key Messages): https://unctad.org/system/files/official-document/ditcted2012d3_en.pdf *(abgerufen am 28.06.2021)*

Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL (2018): Für eine gemeinwohlorientierte Gemeinsame Agrarpolitik der EU nach 2020: Grundsatzfragen und Empfehlungen. Stellungnahme. Berlin.

Websites

http://www.fewmeter.org/en/data-collection/ *(abgerufen am 28.06.2021.)*

https://de.statista.com/statistik/daten/studie/163900/umfrage/flaechenanteile-in-klein-gaerten-nach-nutzungsart/ (abgerufen am 24.06.2021)

https://www.bauernverband.de/themendossiers/obst-und-gemuese *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/gap/gap-geschichte.html *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/GBT-0070002-2017.pdf *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/GBT-0070012-0000.pdf *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2017/10/PD17_354_412.html *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Obst-Gemuese-Gartenbau/Tabellen/oekologisches-gemuese.html *(abgerufen am 24.06.2021)*

https://www.epochtimes.de/umwelt/traditionelle-selbstversorgung-russlands-dacha-gaerten-produzierten-40-der-benoetigten-nahrungsmittel-der-nation-a2071259.html *(abgerufen am28.06.2021)*

https://www.kleingarten-bund.de/de/Aktuelles/kleingaerten-in-corona-ze/ *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.kleingarten-bund.de/de/bundesverband/positionspapiere/kleingarten-familienbudget/ *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.kleingarten-bund.de/de/bundesverband/zahlen-und-fakten/ *(abgerufen am 24.06.2021)*

https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-foerster-und-pflanzenbauer/was-waechst-auf-deutschlands-feldern/ *(abgerufen am 24.06.2021)*

https://www.nature.com/articles/s43016-020-0045-6 *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.nature.com/articles/s43016-020-0045-6 *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/gemeinsam_gaert-nern_broschuere.pdf *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts/baeuerliche-und-industrielle-landwirtschaft.html *(abgerufen am 28.06.2021)*

https://www.bmz.de/de/entwicklungspolitik/stadtentwicklung/ *(abgerufen am 28.06.2021)*

„Gärtnern kann die Welt retten. Wir sind an einem Punkt, an dem Gartenarbeit viel ändern kann – materiell, emotional und politisch. Jeder sollte gärtnern. Für die Menschen, die keinen Platz haben, müssten die Gemeinden dafür öffentlichen Raum schaffen – statt neuer Parkplätze."

Vandana Shiva, im Spiegel-Interview 2009
(Physikerin und Trägerin des Alternativen Nobelpreises)

DEUTSCHE SCHREBERJUGEND
Bundesverband e.V.

gefördert durch:
BDG Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V.